

# Mediana o valor central

5, 8, 13, 15, 17

mediana: 13

5, 8, 15, 17

$= \frac{8 + 15}{2}$  mediana: 11.5

¿Cómo seleccionamos el valor central de las estaturas de los miembros del equipo de baloncesto.



La estatura de la jugadora situada en el centro de la ordenación tiene la estatura mediana.



¿Cómo seleccionamos el valor central de los tiempos marcados en los relojes.





Se ordenan los valores de menor a mayor, se considera los dos valores centrales para obtener el promedio entre ellos, el resultante es el valor de la mediana.



$$\bar{x} = \frac{9,07 + 10,08}{2}$$

$$\bar{x} = \frac{19,15}{2}$$

$$\bar{x} = 9,58$$

## La mediana

Valor central

Se encuentra en el medio  
de una lista ordenada  
de menor a mayor.

Se determina

Ordena valores de menor a mayor.

Si los valores son impares  
se ubica en el medio de los  
valores ordenados

Si los valores son pares  
se halla el promedio  
entre los dos valores del centro.

David va en bus al taller donde trabaja y durante una semana él ha anotado lo que se demora en llegar. **Determina el promedio y la mediana.** Compara los resultados.

Día	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi
Tiempo	13 min	17 min	15 min	28 min	14 min



El promedio es,  $\bar{x} = \frac{87}{5} = 17,4$

Para hallar la mediana, como su nombre lo indica, debemos encontrar el valor que se encuentra al medio, es por eso que vamos a ordenar los tiempos de menor a mayor, para luego encerrar el valor que queda al medio :

13 min	14 min	<b>15 min</b>	17 min	28 min
--------	--------	---------------	--------	--------

Comparando los resultados encontramos que el promedio es mayor que la mediana.

$$17,4 > 15$$

# Ejercicios propuestos:

**Determina el promedio y la mediana de las siguientes mediciones obtenidas:**

a) 2,56 kg; 2,84 kg; 16,18 kg; 2,96 kg; 2,45kg; 2,05kg; 3,1 kg .

Promedio :

Ordenamos de menor a mayor :

Mediana : \_\_\_\_\_ kg

b) 14 s; 46 s; 15 s; 17 s; 13 s; 11 s; 16 s; 12 s

Promedio :

Ordenamos de menor a mayor :

Mediana : \_\_\_\_\_ s



# Ejercicios propuestos:

- El precio de una lavadora en 7 tiendas comerciales es:  
\$ 1 699; \$ 1,200; \$ 1537; \$ 1 770; \$ 1 575; \$ 1 400; \$ 1 310

Determina la mediana y el promedio. Compara ambos valores.

- En un estadio se anotó el número de espectadores adultos y menores asistentes durante los últimos seis partidos.

- Calcula el promedio de los espectadores adultos y el promedio de los menores.
- Determina la mediana de cada grupo.
- Compara los valores obtenidos.

Partido	adultos	menores
1	8 765	2 436
2	5 654	8 602
3	1 789	275
4	8 588	8 950
5	4 276	5 456
6	4 675	450



# Texto guía y referencia web :

1. Instituto Apoyo. Programa Matemáticas para Todos Secundaria 1. Perú: Editorial Klett e Instituto Apoyo. 2009
2. [www.librosvivos.net/smtc/homeTCasp?TemaClave=1051](http://www.librosvivos.net/smtc/homeTCasp?TemaClave=1051)